

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-75923

(43)公開日 平成5年(1993)3月26日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

H 0 4 N 5/262

識別記号

庁内整理番号

7337-5C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 5 頁)

(21)出願番号 特願平3-231411  
(22)出願日 平成3年(1991)9月11日

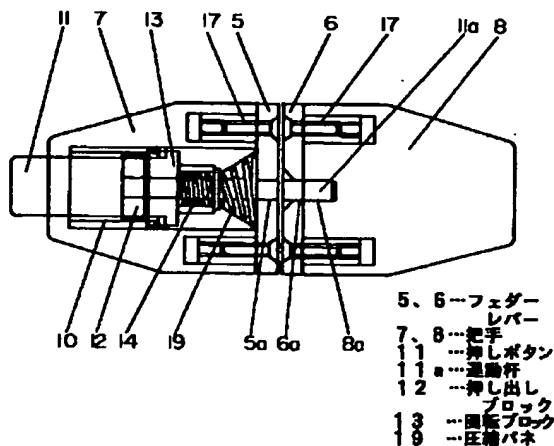
(71)出願人 000005821  
松下電器産業株式会社  
大阪府門真市大字門真1006番地  
(72)発明者 田中 神明  
神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1  
号 松下通信工業株式会社内  
(72)発明者 石川 裕昭  
神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1  
号 松下通信工業株式会社内  
(72)発明者 大谷 大介  
神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1  
号 松下通信工業株式会社内  
(74)代理人 弁理士 小鍛冶 明 (外2名)

(54)【発明の名称】 フェーダー装置

(57)【要約】

【目的】 フェーダーレバーの連動及び非連動を操作ボタンの操作のみで可能にして操作性を向上させることにある。

【構成】 2種類の信号を制御する一対のフェーダーレバー5、6の把手7、8の一方に、各フェーダーレバー5、6の間を連動及び非連動にする操作ボタン11を設けて、上記2種類の信号を同時または別個に制御可能にすると共に、上記操作ボタン11に、操作ボタン11の押圧操作のみで押し込み位置に係上と解除を行う押し込みブロック及び回転ブロックを設けたもので、操作ボタン11の操作のみでフェーダーレバー5、6の連動及び非連動が行えるようになる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 映像信号を制御する2個の可変抵抗器にそれぞれ取付けられた一对のフェーダーレバーと、これらフェーダーレバーの上端にそれぞれ取付けられた把手の一方に内装され、かつ圧縮ばねにより一端が把手より突出するように付勢された操作ボタンと、上記操作ボタンに取付けられ、かつ操作ボタンを押し込むことにより回転して押し出しブロックに係合し、再び操作ボタンを押すと押し出しブロックとの係合が外れるようにした回転ブロックと、上記操作ボタンの他端に突出され、かつ操作ボタンを押すことにより先端側が他方の把手内に進入して両フェーダーレバーの間を連動する連動杆とを具備してなるフェーダー装置

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、テレビジョン調整卓などに設置されて映像信号のフェードイン及びフェードアウトを行うフェーダー装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来テレビジョン調整卓にはテレビジョン画像に特殊効果を得るためフェーダー装置が設置されている。

【0003】上記フェーダー装置は、図6に示すようにテレビジョン調整卓等に設けられたパネルaに、取付け枠bを介して2個の可変抵抗器c、dが互に対向するように取付けられており、これら可変抵抗器c、dの回転軸e、fにそれぞれフェーダーレバーg、hの下端側が取付けられている。

【0004】これらフェーダーレバーg、hの上端部には把手i、jがそれぞれ固着されていて、これら把手i、jの一方iには操作ボタンkが出没自在に設けられている。

【0005】上記操作ボタンkは把手i内に設けられた圧縮ばねmにより突出方向へ付勢されていて、平時は図7に示す仮想線位置に突出されていると共に、操作時この操作ボタンkを押し込むと、操作ボタンkより突設された分離ボタンnが把手jに形成された係止溝oに係止されて、押し込み状態に保持できるようになっている。

【0006】また上記操作ボタンkの把手j側端には連動杆pが突出されていて操作ボタンkを押し込むとこの連動杆pが把手jに形成された孔g内に挿入されて、各フェーダーレバーg、hが一体に回動できるように構成されている。

【0007】これによって2本のフェーダーレバーg、hにより別個または同時に可変抵抗器c、dを操作することにより2種類の映像信号を、別個または同時に制御できるようになっている。

## 【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかし上記従来のフェーダー装置では、操作ボタンkを押し込んで2本のフェー

ダーレバーg、hを連動させた後、連動を解除する場合、別の分離ボタンnを押して解除する操作が必要となり、操作が煩雑であると共に、フェード操作中誤って分離ボタンnに触れると両フェーダーレバーg、hの連動が解除されるため、誤操作の原因となるなどの不具合があった。

【0009】この発明は上記従来の不具合を改善するためになされたもので、操作が簡単で、かつ誤操作の心配も少ないフェーダー装置を提供することを目的とするものである。

## 【0010】

【課題を解決するための手段】この発明は上記目的を達成するために、映像信号を制御する2個の可変抵抗器にそれぞれ取付けられた一对のフェーダーレバーと、これらフェーダーレバーの上端にそれぞれ取付けられた把手の一方に内装され、かつ圧縮ばねにより一端が把手より突出するように付勢された操作ボタンと、上記操作ボタンに取付けられ、かつ操作ボタンを押し込むことにより回転して押し出しブロックに係合し、再び操作ボタンを押すと押し出しブロックとの係合が外れるようにした回転ブロックと、上記操作ボタンの他端に突出され、かつ操作ボタンを押すことにより先端側が他方の把手内に進入して両フェーダーレバーの間を連動する連動杆とを具備している。

## 【0011】

【作用】上記構成により操作ボタンを押し込む操作だけでフェーダーレバーの連動及び解除が行えるため、操作性が向上すると共に、誤操作の心配も少なくなる。

## 【0012】

【実施例】この発明の一実施例を図1ないし図5に示す図面を参照して詳述する。

【0013】図1はフェーダー装置の正面図、図2は要部の断面図、図3は要部の分解図、図4及び図5は作用説明図である。

【0014】図1においてはテレビジョン調整卓等のパネルで、このパネル1の下面に取付け枠2を介して2個の可変抵抗機3、4が回転軸3a、4aを対向させて取付けられている。

【0015】上記可変抵抗器3、4の回転軸3a、4aには2本のフェーダーレバー5、6の下端側がそれぞれ固着されていて、これらフェーダーレバー5、6により、回転軸3a、4aが回転できるようになっていると共に、各フェーダーレバー5、6の上端部外側面には載頭門錠状の把手7、8がそれぞれ固着されている。そしてこれら把手7、8の一方7内に操作ボタンユニット10が設けられている。上記操作ボタンユニット10は図2の(イ)に示すように操作ボタン11と、この操作ボタン11の一端に突設された連動杆11aの間に押し出しブロック12と、回転ブロック13が設けられてい

3

【0016】上記押し出しブロック12は、図2の(ロ)に示すように短筒状をなして、外周部に把手7内に形成されたガイド溝7aに係合する突条12aが、そして一端面には山形が連続するテーパ面12bが形成されている。

【0017】また回転ブロック13は連動杆11aに回転自在に嵌挿されていて、内部に回転ブロック13を押し出しブロック12側へ付勢する圧縮ばね14が設けられておくと共に、圧縮ばね13の一端は連動杆11aの途中に設けられたEリング15に当接されるようになっておくと共に、外周面には把手7内のガイド溝7aに係合する突状13aが円周方向に間隔を存して突設されている。

【0018】そしてこれら突条14aの押し出しブロック12側端部には、押し出しブロック12のテーパ面12bに当接するテーパ面13bがそれぞれ形成されていると共に、これらテーパ面13bは、把手7内のガイド溝7aの端部に形成された係止溝7bにも係合できるようになっている。

【0019】一方上記操作ボタンユニット10は図2に示すように把手7の内側端より組込まれて、把手7の内側端面に固着具17により固着されたフェーダーレバー5により抜け出さないようになっておくと共に、フェーダーレバー5と連動杆11aに設けられたEリング15の間には操作ボタン11を突出方向へ付勢するテーパ状の圧縮ばね19が介在されている。

【0020】また連動杆11aの先端はフェーダーレバー5に穿設された孔5aより把手8側へ出沒できるようになっており、突出時、把手8が固着されたフェーダーレバー6の孔6aより把手8内の孔8a内へ挿入されるようになっておくと共に、

【0021】次に作用を説明すると、フェーダーレバー5、6を個別に操作するときには操作ボタン11を図4に示すように突出状態にする。

【0022】これによって両フェーダーレバー5、6は連動されることがないので、各可変抵抗器3、4により2種類の映像信号を個別に制御することができる。

【0023】次に2種類の映像信号を同時に制御する場合は、各フェーダーレバー5、6の把手7、8を片手で握った状態で親指により操作ボタン11を押し込む。

【0024】これによって操作ボタン11に取り付けられた押し出しブロック12及び回転ブロック13が把手7内のガイド溝7aに案内されて把手8側へ移動し、回転ブロック13がガイド溝7aより外れたところで、押し出しブロック12のテーパ面12bにより回転ブロック13が回転される。

【0025】この状態で操作ボタン11を離すと、圧縮ばね19の作用で回転ブロック13が左方へ押されるた

4

め、回転ブロック13のテーパ面13bがガイド溝7aの端部の係止溝7b内に落ち込んでその位置に係止されるため、操作ボタン11は図5に示すように押し込み位置に保持されると同時に、連動杆11aの先端が他方の把手8の孔8a内へ挿入されるため、把手7、8間を連動することができる。

【0026】従ってこの状態でフェーダーレバー5、6を操作することにより、2種類の映像信号を可変抵抗器3、4により同時に制御することができる。また連動を解除する場合は、操作ボタン11を押し込むと、押し出しブロック12のテーパ面12bで回転ブロック13が回転されて、回転ブロック13の突条13aが把手7内のガイド溝7aと一致するので、この状態で操作ボタン11を離すと、圧縮ばね19の作用で押し出しブロック12及び回転ブロック13が図4に示す位置へ復帰されるので、各フェーダーレバー5、6間を切離すことができるようになる。

【0027】

【発明の効果】この発明は以上詳述したように一方の把手に設けられた操作ボタンを押し込むことにより2本のフェーダーレバーの間が連動され、再び操作ボタンを押し込むことにより、連動が解除されるようにしたことから、従来の2種類のボタンを使い分けて連動及び解除するものに比べて煩雑な操作を必要としないため、操作性が大幅に向上する。またフェーダーレバーの操作中は操作ボタンに触れることがなく、また誤って触れても押し込まなければ連動が解除されないで誤操作の心配がなく、信頼性も向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施例になるフェーダー装置の正面図

【図2】従来のフェーダー装置の拍手部分の断面図

【図3】(イ) 把手部分の分解図

(ロ) 操作ボタンユニットを構成する部品の一部を示す拡大図

【図4】フェーダーレバー非連動時の作用説明図

【図5】フェーダーレバー連動時の作用説明図

【図6】従来のフェーダー装置の正面図

【図7】同フェーダー装置の拍手部分の断面図

【符号の説明】

3、4 可変抵抗器

5、6 フェーダーレバー

7、8 把手

11 押しボタン

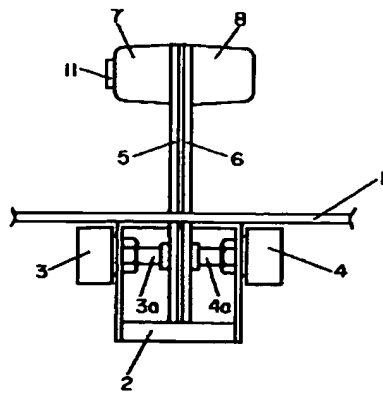
11a 連動杆

12 押し出しブロック

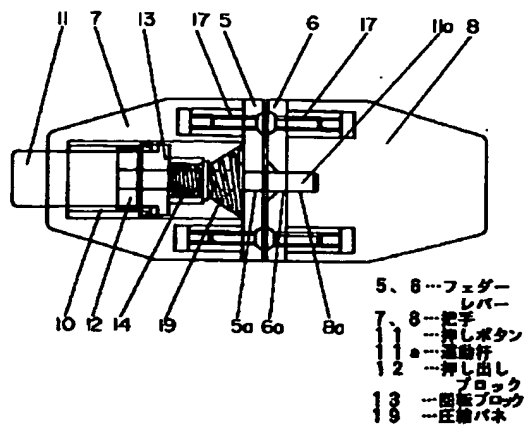
13 回転ブロック

19 圧縮ばね

【図1】



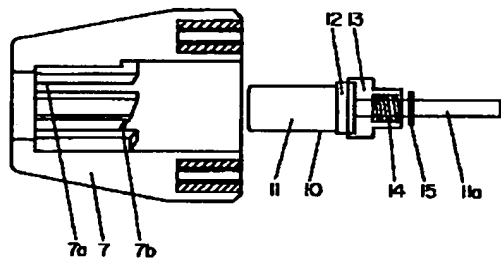
【図2】



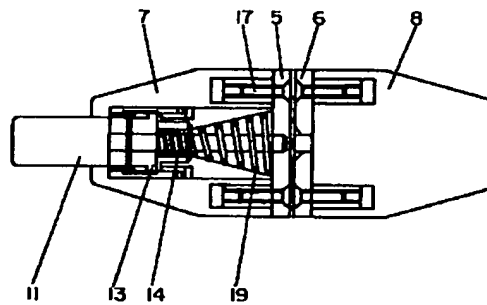
5、8…フェダー  
レバー  
7、8…把手  
11…押しボタン  
12…送り杆  
13…押し出し  
ブロック  
14…図解ブロック  
15…圧縮バネ

【図3】

(4)

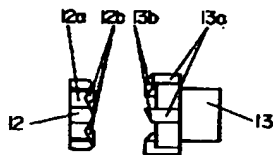


【図4】

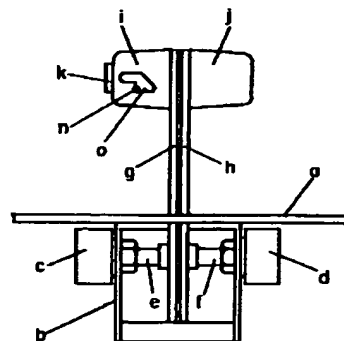
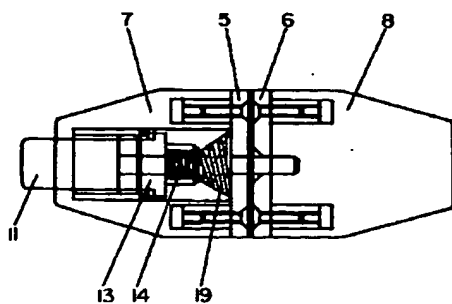


【図6】

(D)



【図5】



(5)

特開平5-75923

【図7】

